臺 灣 總 督 府

中央研究所農業部彙報

第 百 九 號

應用上より見たる臺灣產總翅目昆蟲

臺灣總督府中央研究所

昭和十年四月

本彙報は本島に於ける殆ど全ての栽培植物に加害する總翅目昆蟲に關し主として應用上より之が調査研究をなせる成績を記述せるものにして、本調査の結果は其加害防除上裨益するところ不尠と信じ之を印刷に附すことゝせり。

昭和十年四月

臺灣總督府中央研究所農業部長
農學博士　澁谷紀三郎

臺灣總督府中央研究所 農業部彙報 第百九號

應用上より見たる臺灣產總翅目昆蟲

目次

緒　言……1

加害狀態及有益なる種類……1

臺灣に於ける總翅目昆蟲の生態……2

栽培植物に寄生する種類……5

　錐孔亞目……5

　有管亞目……7

應用上重要なる種類及その驅除豫防法……8

臺灣產總翅目昆蟲に關する文獻……11

應用上より見たる臺灣產總翅目昆蟲*

技手高橋良一

緒言

總翅目昆蟲（アザミウマ類 Thysanoptera）は、一般に體微小にして、主として植物上の間隙に潜入して生活するため、人の注意を惹くこと少く、甚だ閑却せらるゝ昆蟲なり。然れども、その種類及個體數共に甚だ多く、本島に產するもの 100 餘種に達し、その中有用植物に寄生するもの 30 種以上を算し、殆ど全ての栽培植物はその加害を受く。從て、之が調査は應用上意義深きことゝ云はざるべからず。

從來本島產是等昆蟲の調査は、甚だ不充分なりしを以て、余は之に留意し、その大體の考察を終了したるを以て、その結果の一部を記述せんとす。本文中に記入する種類の一部は從來本島より知られざりしものなり。

本島產是等昆蟲に關する從來の研究は、本編最後に示せる文獻によりて知るを得べし。本研究を行ふに際し、應用動物科長素木博士より多大なる援助を與へられたり。誌して茲に謝意を表す。

加害狀態及有益なる種類

アザミウマ類の大部分は、食草性にして、種々なる植物に寄生して、次の如き害を加ふ。

(1) 植物の液を吸收して、之を衰へしむ。葉を變色せしめ、枯死に至らしむることあり、或は蟲癭を形成し、又は花或は果實を萎縮或は落下せしむ。

例へば、本島にては、ネギアザミウマ Thrips tabaci Lind. はネギ及タマネギの葉に大害を加へ、クロトンアザミウマ Heliothrips haemorrhoidalis Bouché は、種々なる果樹等の葉裏に生活し、之を變色枯死に至らしむることあり、又ヨウジュノアザミウマ Gynaikothrips uzeli Zimm. は、榕樹の葉を捲きて蟲癭を形成し、ハナアザミウマ Thrips hawaiiensis Morgan は、ケシの花に加害し、その子房を萎縮す。諸外國には、果樹及禾穀類の花或は果實に大害をなすものあれども、本島にては、是等に大害を加へるものなし。

---

* 熱帶農學會誌 第七卷 第一號 別刷

(2) 液状の糞を排泄して、之を葉裏に附着し、その機能及外觀を損ず。

本島にてはアカヲビアザミウマ Selenothrips rubrocinctus Giard は、種々なる樹木の葉裏に群棲し、その液を吸收加害するのみならず、多數の糞を排泄して、之を葉に附着せしむ。

(3) 植物の組織内に産卵するため、之を傷く。

錐孔亞目 Terebrantia に屬するものは、産卵管を有し、植物の組織内に産卵するため、之を傷く。

(4) 植物の病原體を傳播す。

ネギアザミウマ Thrips tabaci Lind. は、諸外國にては、甚だ雜食性にして、パイナツプル及その他栽培植物のヴァイラス病を傳播するものと見なさるゝと雖も、本島にては、唯ネギ類に生活するのみにして、他の植物に寄生することなく、パイナツプル等の病害とは關係なし。本島にては、未だ植物病原體を傳播するものは認めらるゝに至らず。

アザミウマ類の大部分は、上記の如く有害なれども、少數の種類は、食肉性にして、他の有害微小昆蟲を食す。本島に産する是等昆蟲の中、明かに食肉性の種類は、ハマダラアザミウマ Aleurodothrips fasciapennis Frankl. とヤドリアザミウマ Haplothrips inquilinus Priesner とにして、前者は粉虱の如き害蟲を食すれども、その個體數甚だ少くして、應用上重要なるものに非ず、又後者は主として、他のアザミウマ類の蟲癭内に侵入して、その中のアザミウマ類を食するものにして、害蟲防除上重要なるものに非ず。

又或雜草に加害するアザミウマ類を、人工的に輸入蕃殖して、その雜草の蕃殖を防止するために利用することあり (Simmonds, Rev. App. Ent., XX, 1932, p. 380; etc)。此場合は、そのアザミウマは、雜草驅除上有益と稱し得れども、斯の如きは甚だ特殊の場合と云はざるべからず。

臺灣に於ける總翅目昆蟲の生態

本島の平地にては、是等の昆蟲は周年活動蕃殖し、1 年に多數の世代を重ね、成蟲及幼蟲を常に見ることを得。從つて周年發生加害し得るものとす。然れども、一般に冬季は、活動低下し、個體數を減少するもの多し。例へば、臺北附近にては、ネギアザミウマ Thrips tabaci Lind. は、氣温の上昇と共に蕃殖し、四月—六月頃最も多けれども、その他の時季には減少し、九月——月頃は殊に少し。又ハナアザミウマ Thrips hawaiiensis Morgan は、多數の植物の花に生活し、花の多き時季殊に三月—七月頃は、大蕃殖をなせども、冬期は少し。然しヨウジュノアザミウマ Gynaikothrips uzeli Zimm. の如きは、臺北附近にては、十二月——月頃大蕃殖をなすを見る。

アザミウマ類殊に錐孔亞目 Terebrantia に屬するものにては、雄は一般に雌よりも少く、或種にては雄は全く現はるゝこと無く、單性生殖の行はるゝは、既に知らるゝ事實なり。

本島産是等昆蟲に於ける雄出現の狀は、次の如し。

(1) 雄の全く現はるゝことなく、常に單性生殖をなすもの。ネギアザミウマ Thrips tabaci Lind. 及クロトンアザミウマ Heliothrips haemorrhoidalis Bouché。又ススキノアザミウマ Chirothrips takahashii Moult. に於ても雄は未だ發見せらるゝに至らず。

(2) 雄の雌よりも少きもの。大部分の種類は之に屬す。殊に、アカギアザミウマ Rhipiphorothrips pulchellus Morgan, アカヲビアザミウマ Selenothrips rubrocinctus Giard, タイワンハナアザミウマ Frankliniella formosae Moult., チヤノアザミウマ Taeniothrips lefroyi Bagn., マメノアザミウマ T. distalis Karny, 及イネノアザミウマ Thrips oryzae Williams 等にては、雄は甚だ少し。ヨウジュノアザミウマ Gynaikothrips uzeli Zimm. にては、雄は雌の約 3 分の 1 なり。

(3) 雄が雌の如く多きもの。ハナアザミウマ Thrips hawaiiensis Morgan にては、雄は春夏には甚だ多く、雌と同數以上なり。然れども一月—三月頃には、甚しく減少す。又クスノマルアザミウマ Litotetothrips rotundus Moult. にても、雄は雌と同數に近きが如し。

アザミウマ類には、同一種に有翅と無翅との 2 形の現はるゝ種類知られ、本島に於ても、アシマガリアザミウマ Rhaebothrips lativentris Karny, アカギアザミウマ Rhipiphorothrips pulchellus Morgan 及アワノキヲビアザミウマ Anaphothrips flavicinctus Karny (臺灣より未記錄) の雌には、此 2 形を生じ、最後の種の無翅形にては、單眼の大さの減小するを見る。

Shull は、總翅目昆蟲を、その生活場所によりて、次の如く區分せり (Micbigan Geol. & Biol. Survey, Pub. 4, Biol. Ser. 2, 1911, pp. 177–231)。

a. 植物の間隙中に潜入生活するもの (Interstitial species)
  1. 花に生活するもの (Anthophilous species)
  2. 樹皮下に生活するもの (Phloeophilous species)
b. 植物の外表に生活するもの (Superficial species)
  1. 禾本科植物に生活するもの (Poephilous species)
  2. 禾本科以外の植物に生活するもの (Phyllophilous species)

臺灣産の是等昆蟲には、花に潜入する種が、葉の表面に寄生すること等ありて、上記の區分は適當ならざるを以て、余は本島産食草性の種類を、食性及生活場所によりて次の如く分たんとす。

(1) 葉にのみ生活し、その他の部分には寄生せざるもの。主として樹木の葉裏に生活し、禾本科植物に寄生すること全く無く、栽培植物に有害なる種を含む。

(雜食性のもの) 種類少く、栽培植物に加害す。クロトンアザミウマ Heliothrips haemorrhoidalis Bouché, アカヲビアザミウマ Selenothrips rubrocinctus Giard, 及アカギアザミウマ Rhipiphorothrips pulchellus Morgan 之に屬す。是等殊に前 2 種は甚だ雜食性にして、世界の熱帶及亞熱帶に廣く分布し、本島に輸入せられたるものなるは疑ひ無き處なり。

(食草の限定せらるゝもの) 主として、野生植物に生活し、雜食性のものよりは種類甚だ多く、本島在來の種類に富む。カシ類 Lithocarpus の葉裏に生活するカシノアザミウマ Gynaikothrips siamensis Karny (臺灣より未記錄)、ヨウジユノアザミウマ G. uzeli Zimm., アカスヂアザミウマ Gigantothrips elegans ZIMM., ネギに寄生するネギクロアザミウマ Taeniothrips sp. 主としてクサワタに寄生するワタノシマアザミウマ Ayyaria chaetophora KARNY (臺灣より未記錄) 等、その例甚だ多し。

(2) 花に生活するもの。

種類多く、約 40 種に達し、その大部分は、錐孔亞目 Terebrantia に屬す。有管亞目 Tubulifera に屬するものにては、唯 Haplothrips と Dolichothrips とに、花に寄生するものを見るのみなり。本島に產する殆ど全の植物の花は、是等の昆蟲に寄生せらるゝと雖も、針葉樹の花にては、余は未だ之を見たることなし。

(花にのみ生活し、他の部分には全く生活せざるもの)

(雜食性のもの) ハナアザミウマ Thrips hawaiiensis MORGAN, アカヲビハナアザミウマ Haplothrips gowdeyi Frankl. (臺灣より未記錄)、シナアザミウマ Haplothrips chinensis PRIESN. (臺灣より未記錄)、トガリアザミウマ H. aculeatus Fabr., Thrips extensicornis PRIESN. (syn. Thrips pallipes MOULTON) 等は、甚だ雜食性にして、殊にハナアザミウマは極めて多數の植物の花に寄生し、本島に於て最も雜食性なる種なり。然し是等の種類は蘭科植物の花にては未だ發見さるゝに至らず。

(食草の限定せらるゝもの) マメアザミウマ Taeniothrips distalis Karny は主として豆科植物の花に寄生し、コスモスアザミウマ Microcephalothrips abdominalis CRAWF. (臺灣より未記錄) は主に菊科植物の花に生活し、ススキノアザミウマ Chirothrips takahashii MOULTON は、禾本科の花に棲息す。又ランノハナアザミウマ Taeniothrips smithi ZIMM. (臺灣より未記錄) は蘭科にのみ發見さる。是等には應用上重要なる種類を見ず。

(主として花に生活すれども、稀に葉にも寄生するもの)

ウスイロヒメアザミウマ Thrips clarus MOULTON は、雜多の植物の花に生活すれども、稀にクサワタ Gossypium の葉裏に加害し或はユリ Lilium の蕾に寄生す。又タイワンハナアザミウマ Frankliniella formosae MOULTON も前種の如く甚だ雜食性にして、多數の植物の花に生活すれども、稀にキウリの葉裏に發見さるゝことあり。

(花と葉或はその他の部分に寄生するもの)

ネギ類の葉及花に生活するネギアザミウマ Thrips tabaci LIND., オホバギ Macaranga の花、新芽の間、或は果實の間等に生活するオホバギアギミウマ Dolichothrips macarangai MOULTON (syn. Neoheegeria macarangai MOULTON), 甘蔗の葉裏及花に加害するカンシヨチビアザミウマ Thrips serratus Kobus (syn. Stenothrips minutus KARNY), 稻の花及葉裏に生活するイネアザミウマ Thrips oryzae WILLIAMS, 禾本科雜草及カヤツリ Cyperus の花及莖等に寄生するガングルアザミウマ Haplothrips ganglbaueri SCHMUTZ (臺灣より未記錄) 等、その例多し。是等の種類は全て、その食草の限定さるゝを見るなり。

(3) 樹木の新芽に寄生するもの

クスノアザミウマ Liothrips floridensis WATSON 及クスノマルアザミウマ Litotetothrips rotundus MOULTON とは、その例にして、共に樟の新梢の先端部或は芽の間等に生活するものとす。

(4) 枯木, 樹皮、菌等に生活し、菌類を食するもの

クモタケ Polystictus sp. を食するキノコアザミウマ Hoplothrips fungosus MOULTON, 朽木に生活するクチキアザミウマ Hoplothrips japonicus Karny (syn. Dolerothrips japonicus KARNY, 臺灣より未記錄)、樹皮及朽木に寄生するオホアザミウマ Elaphrothrips falcatus KARNY, パンノアザミウマ Machatothrips artocarpi MOULTON 及 Bacillothrips sp. 等、その例にして、是等は全て有管亞目 Tubulifera に屬し、應用上意義少き種類なり。

卽ち、應用上重要なるものは、葉と花とに生活する種類に見る。

本島には、植物の地下部に加害する種類は未だ發見さるゝに至らず。

アザミウマ類の成蟲は、飛行し、或は步行して、移住す。曾て大國督氏は、ハナアザミウマ Thrips hawaiiensis MORGAN* をケシ Papaver の大害蟲として報告し、そのケシの花に移住するは、花を訪問する蜂等の體に附着運搬せらるゝものと記錄せり。然れども、余は未だ斯の如き事實を觀察せざるのみならず本種が、昆蟲類の訪問すること無き禾本科植物の花にも少からざるを見れば、その蜂等に運搬さるゝが如き事實は普通起らざるものと見做さゞるべからず。

栽培植物に寄生する種類

本島に於て、栽培植物に寄生するものは、現在次の約 30 種に達し、是等の大部分は、錐孔亞目 Terebrantia に屬す。卽ち、此亞目は有管亞目 Tubulifera よりも、應用上重要なるを見る。

(錐　孔　亞　目)

(1) アカギアザミウマ Rhipiphorothrips pulchellus MORGAN.

臺北附近のアカギ (カタン) に多く、葉裏に群棲し、葉を變色せしむ。又茶の葉裏にも生活することあるが如し。

(2) クロトンアザミウマ Heliothrips haemorrhoidalis BOUCHÉ.

雜食性にして、種々なる栽培植物の葉裏に生活す。應用上重要なる種類なり。

---

* Thrips tabaci LIND. として記錄せり。

(3) ススキノアザミウマ Chirothrips takahashii MOULTON.

キビ及ススキ等の花及葉に生活す。

(4) アワノキヲビアザミウマ Anaphothrips flavicinctus KARNY.

アワ、モロコシ及禾本科雑草の花及葉に寄生す。一般に少けれども、稀にモロコシの葉裏に蕃殖大なることあり。澎湖島（馬公）にも産す。

(5) アカヲビアザミウマ Selenothrips rubrocinctus GIARD.

雑食性にして、多數の樹木の葉裏に加害し、應用上重要なり。

(6) タイワンハナアザミウマ Frankliniella formosae MOULTON.

甚だ雑食性にして、全島の平地に産し、柑橘、クサワタ、ヘチマ、豆類、甘藷、カボチヤ、甘蔗、バラ、サルスベリ、ノボタン、等の花に多く、又甚だ稀にキウリの葉裏に發見さる。加害輕微にして應用上重要に非ず。素木得一博士の Euthrips gossypii SHIRAKI の圖 (1912) は、明かに本種に一致すれども、その記載は別種なり。

(7) ワタノシマアザミウマ Ayyaria chaetophora KARNY.

クサワタ及豆の葉裏に生活す。

(8) チヤノアザミウマ Taeniothrips lefroyi BAGNALL.

茶及ツバキの花に多く、稀にエゴノキ Styrax の花にても發見されたり。

(9) マンゴウハナアザミウマ Taeniothrips varicornis MOULTON.

マンゴウ、ヘチマ、アボカドの花に生活すれども少し。

(10) マメノアザミウマ Taeniothrips distalis Karny (syn. Taeniothrips longistylus KARNY).

豆類の花に周年甚だ多く、又稀に甘藷及ヘチマ等の花にも生活す。琉球にては、豆の葉裏に加害するを觀察したれども、本島にては、常に花に生活し、その害大ならず。全島の低地及紅頭嶼にも産す。

(11) ウスイロハナアザミウマ Taeniothrips clarus MOULTON.

大根の花に寄生すれども、甚だ少し。

(12) ランノハナアザミウマ Taeniothrips smithi ZIMMERMANN.

蘭類の花に生活し、他の植物にては發見されることなし。

(13) ネギノクロアザミウマ Taeniothrips sp.

全島の平地に産し、ネギの葉に加害すれども少し。從來本島の害蟲書に Thrips tabaci LIND. として記錄されたる種なり。

(14) キイロチビアザミウマ Scirtothrips dorsalis HOOD (臺灣より未記錄)

マンゴウの葉裏に加害す。

(15) ウスイロヒメアザミウマ Thrips clarus MOULTON.

全島に産し、甚だ雑食性にして種々なる植物の花に寄生し、アワ、トウモロコシ等の禾本科の花にさへ見らるゝことあり。ユリの萠及クサワタの葉裏に蕃殖することあれども、その害大ならず。

(16) ネギアザミウマ Thrips tabaci LIND.

ネギ及タマネギに大害をなす主要害蟲なり。

(17) イネアザミウマ Thrips oryzae WILLIAMS.

主として稲の花に寄生し、稀にトウモロコシ等の花に生活す。本島にては、一般に甚だ少く、害大ならざれども、印度及シヤムにては、稲の主要害蟲として知らる。

(18) ハナアザミウマ Thrips hawaiiensis MORGAN (syn. Thrips albipes Bagnall, Taeniothrips pallipes MOULTON).

全島の平地に甚しく多く、極めて雑食性にして、殆ど全ての栽培植物及野生植物の花に生活し、禾本科及椰子類の花にさへ寄生すれども蘭に生活するを見ず。本種がケシ Papaver の花に寄生する時は、その子房に大害を加へ、先年臺中州、豐原地方に於て、專賣局が、阿片製造のため、ケシを栽培せる當時は、その大害蟲とせられたり。然れども、その他の植物には害輕微にして、重要なる害蟲に非ず。

(19) コスモスアザミウマ Microcephalothrips abdominalis CRAWFORD.

シンギク、その他菊科植物の花に生活す。

(20) カンシヨノチビアザミウマ Thrips serratus Kobus (syn. Stenothrips minutus KARNY).

甘蔗の葉裏及花に寄生加害す。松村松年博士の Phloeothrips pallidicornis MATS. の圖 (1910) は、本種なるは疑ひ無き處なれども、その記載は別種のものとす。

（有管亞目）

(21) クスノマルアザミウマ Litotetothrips rotundus MOULTON (syn. Gynaikothrips rotundus Moulton, Litotetothrips cinnamomi PRIESNER).

樟の新芽及芽の間に寄生すれども、少く、害少し。

(22) クスノアザミウマ Liothrips floridensis WATSON.

樟の新梢及芽の間等に生活し、一般に少く、害少し。北米、フロリダに於ては、樟に大害を加へ、その主要害蟲なり。

(23) ヨウジユノアザミウマ Gynaikothrips uzeli ZIMM.

榕樹の若葉に寄生して、葉を捲きて蟲癭を形成す。本島の平地に甚だ多し。此蟲癭の中には、他の數種のアザミウマ類が、侵入同居するを見る。

(24) モクタチバナノアザミウマ Mesothrips claripennis MOULTON.

モクタチバナの芽及葉に寄生し、葉は捲きて蟲癭を作るに至る。

(25) トガリアザミウマ Haplothrips aculeatus Fabr.

ネギ、ホウレンサウ、トウモロコシ、ブツソウゲ、アワ、稻、甘蔗等の花に寄生し、甚だ雜食性なり。Phloeothrips pallidicornis Mats. として松村松年博士の記載せるもの (1910, 1911) は本種なるが如し。

(26) アカチビハナアザミウマ Haplothrips gowdeyi Frankl.

雜食性にして、クサワタ、ネギ、ヨメナ、クサギ、シロバナノセンダングサ、ドクゼリ、チシバリ等の花に發見さる。

(27) シナアザミウマ Haplothrips chinensis Priesner.

甚だ雜食性にして、ネギ、ササゲ、イチゴ、シンキク、マメ、甘藷、セリ、ギシギシ、アザミ、ジヤスミン、ミツバ、バラ、ムラサキカツラ、ツバキ、ツルソバ、ホウライムラサキ、クハ、クサギ、柑橘等の雜多の花に寄生すれども、害は輕微なり。

(28) バーノニヤハナアザミウマ Haplothrips vernoniae Priesner.

キウリ、クサワタ、ミヨウガ、ノボタン、ホウライムラサキ、等の雜多の植物の花に寄生す。

(29) アシマガリアザミウマ Rhaebothrips lativentris Karny.

クサワタに寄生すれども少し。南洋ポナペ島* にてはワタに多し。

以上列記したるが如く、本島の栽培植物に寄生する種類は多しと雖も現在加害の大にして、應用上重要なるものは、(2), (5) 及 (16) の 3 種に過ぎず。之等は全て錐孔亞目 Terebrantia に屬し、共に世界に廣く分布し、本島へは栽培植物と共に輸入せられたるものなるべし。

その他の種類は、現在害少しと雖も、大發生をなす時は、大害の豫想さるゝものあり、又今後新作物の栽培と共に、應用上重要視すべきものとなり得るものあるは、疑ひ無き處なり。

應用上重要なる種類及その驅除豫防法

(1) クロトンアザミウマ Heliothrips haemorrhoidalis Bouché.

全島の平地に多く、臺北州、文山郡リモガン、臺中州、能高郡ハボン及東勢郡クラスの如き蕃地にも分布す。周年活動蕃殖し、夏季には殊に多く、葉裏に粗なる群集をなして生活す。葉は、その加害に因りて、裏面に淡黄灰色の斑を生じ、終に枯死落下に至ることありて、余は臺北に於て、3-4 年生の柿が、本種の加害に因り、葉の全部を失へるを觀察せり。葉の下面の殆んど全部を加害する時は、その上面にも寄生することあり。花及その他の部分には、加害すること無く、日光を受くること少き場所にては、殊に蕃殖大なるが如し。

本種は從來雄の全く發見せられたること無き種にして、本島にても常に雌のみ現はれて單性生殖を行ふ。

* 南洋廳內山繁太郎氏より多數の標本の送附を受く。

甚だ雜食性にして、雜多の植物に寄生すれども、その食草の大部分は樹木にして、草本は甚だ少し。又栽培植物のみならず野生植物をも加害し、ビンロウジユの如き單子葉植物及ヒロバスギの如き針葉樹にさへ蕃殖するを見る。然し禾本科には全く見ることなし。

（加害植物）果樹類—柿、柑橘、桃、マンゴウ、ヤマモモ。柿には殊に多し。特用作物—コーヒー、クサワタ。クサワタには少し。南洋ポナペ島* にては、クサワタに少からず。栽培樹木—クロトン、櫻、相思樹、樟、桑、ツツヂ、モモタマナ、クチナシ、ベニノキ、ツツヂ、ヒロバスギ、ビンロウジユ。野生樹木—タイワンハンノキ、アベマキ、タイワンセンリヨウ、アカテツ、タブノキ、フウノキ、リウキウアハブキ、カンコモドキ、カキバカンコノキ、ヒラミカンコノキ。野生草本—タデの 1 種 Polygonum sp.

（驅除豫防法）魚籐、石鹼加用硫酸ニコチン、除蟲菊石鹼液、イマヅ殺蟲劑等は本種の驅除に有效にして、約 10 日を經て、2 回以上撒布するを可とす。藥劑は植物の新葉を出す以前に撒布して、害蟲の新葉に移住蕃殖するを防ぐを可とし、落葉樹にありては、冬季に殘留せる葉を取り除きて燒却するを可とす。本種は雜食性なるを以て、或植物に寄生せるものを驅除する際は、附近の他の植物にも、留意して、之に加害するものを驅除するを要す。又苗木の植付、運搬に際しては、被害無きものを選擇すべきなり。

（文獻） 岡本半次郎 Wiener Ent. Zeitg., XXX, p. 221 (1911); 牧茂市郎、林業試驗場（臺北）特別報告、I, p. 16 (1915); 石井悌、昆蟲世界、XXIV, p. 301 (1920); Priesner, Thysan. Europ., I, p. 126 (1926); Moulton, Proc. Hawaii. Ent. Soc., VII, p. 131 (1928); Ann. Zool. Jap., XI, p. 289 and p. 324 (1928); 黑澤三樹男、昆蟲、III, 2, p. 97 (1929); Bondar, Ins. Damninhos e Molest. da laran. Brazil, Bahia, p. 59 (1929); 黑澤三樹男、昆蟲、IV, 2, p. 113 (1930); Ramakrishna Ayyar, Agr. and Livestock India, II, 4, p. 399 (1931); 高橋良一、日本昆蟲圖鑑、p. 1892 (1932); 臺灣總督府殖產局出版、No. 636, p. 15 (1933); Rivnay, Rev. Appl. Ent., XXII, p. 552 (1934).

(2) アカヲビアザミウマ Selenothrips rubrocinctus Giard.

全島の平地に多く、臺中州能高郡ハボンにも分布す。周年蕃殖し、夏季には殊に多く、大蕃殖をなすことあり。常に葉裏に群集し、他の部分に加害することなく、葉はその加害に因りて、淡黄灰色を呈するに至る。又本種は、液狀の糞を排出して葉裏に附着すること多し。クロトンアザミウマと混合寄生すること多く、雄は甚だ少し。甚だ雜食性なれども、その寄生は、クロトンアザミウマに於けるよりは少く、全て樹木にして、草木に寄生すること無し。

（加害植物）果樹類—柿、バンジロウ、フトモモ。栽培樹木—相思樹、櫻、ベニノキ、ホルトノキ、タチバナアデク。野生樹木—タイワンハンノキ、アベマキ、アカミヅキ、ヒメツバキ、カンコノキ。

（驅除豫防法）前種に準ず。

* 南洋廳產業試驗場、內山繁太郎氏より標本を送り來れり。

（文獻） Giard, Bull. Soc. Ent. Fr., 1901, p. 263 (1901); Franklin, Proc. U. S. Nat. Mus., XXXIII, p. 719 (1908); Bagnall, Fauna Hawaii, III, p. 699 (1910); Russell, U. S. Dept. Agr. Bur. Ent., Bull. 99, pt. II, p. 21 (1912); Hood, Insect. Inscit. Menst., I, p. 150 (1913); Williams, Trinidad and Tobago Bull., XVII, 3, p. 145 (1918); Watson, Florida Agr. Expt. St., Bull. 168, p. 36 (1923); Karny, Bull. Ent. Res., XVI, 2, p. 125 (1925); Bondar, O cacao, Pt. II, Bahia, p. 33 (1925); Moulton, Proc. Hawaii. Ent. Soc., VII, p. 133 (1928); Steinweden and Moulton, Proc. Nat. Hist. Soc., Fukien Christ. Univ., III, p. 20 (1930); Ramakrishna Ayyar and Margabandhu, Jl. Bombay Nat. Hist. Soc., XXXIV, p. 1034 (1931); Ramakrishna Ayyar, Agr. Live-stock India, II, 4, p. 398 (1932); Priesner, Rev. Zool. Bot. Africa, XXII, 2, p. 193 (1932); 高橋良一、植物及動物、II, 11, p. 1827 (1934); Kaden, Rev. Appl. Ent., XXII, p. 352 (1934).

(3) ネギアザミウマ Thrips tabaci Lind.

全島の平地に產すれども、蕃地にては未だ發見さるゝに至らず。周年活動蕃殖すれども、臺北附近にては、九月—一月頃は少く、氣温の上昇と共に蕃殖し、四月—六月頃は甚だ多く、大害をなすこと多し。本島にては唯ネギ及タマネギに加害し、他の植物に寄生すること全く無し。葉及花に寄生して、その液を吸收し、葉は加害に因りて變色す。靜止する時は頭を下に向けるを普通とし、折り曲れる葉の折目の下面に潛伏すること多し。雄は全く現はるゝこと無く、常に單性生殖を行ふ。高雄州下にては、乾燥期の末期（三月頃）最も蕃殖し、五月頃には少きが如し。本種は淡黃褐色を呈するを普通とすれども、十二月—二月頃現はるゝ雌は、暗色乃至黑色を帶ぶ。從來本島の害蟲書に Thrips tabaci Lind. として報告されたる種は、ネギクロアザミウマ Taeniothrips sp. にして、本種には非ず。

本種は、既に記述せるが如く、本島にては唯ネギ類に寄生するのみなるが、諸外國にては甚だ雜食性にして、タバコ、クサワタ、トマトウ等にも加害し、之等のヴァイラス病を傳播するものと見做さる。卽ち、本種は本島に於けると諸外國に於けるとは、その食性を異にするを見るなり。斯の如き事實は他の害蟲にも見る。例へば、パイナツプルコナカイガラムシ Pseudococcus brevipes Ckll. は本島にては、唯パイナツプルに寄生し、他の植物に生活すること無しと雖も、諸外國にては、他の種々なる植物にも寄生し、本島に於けるとは、その食性に差異を示すを見る。之等は、その生態族 biological race を異にし、本島に產する之等の種類の系統は、未だ本島產の他の植物に適應せざるに因るものなるべし。

（驅除豫防法） 本島にては唯ネギ類に寄生するものなるを以て 1 年中の或期間田園にネギ類の缺乏期間を設くるは、その驅除及蕃殖防止に有效なるは明かなり。その缺乏期間は、二三箇月にて可なるべし。本種はネギ類の花にも寄生するを以て、開花時には、藥劑撒布を行ふも、花の中に潛伏するものは驅除し難し。從て藥劑は、花の無き時季に使用するを可とし、又不要の花を、摘除燒却するは、驅除上有效なり。

臺北附近にては、三—四月頃より大蕃殖を始め、大害をなすに至るを以て、此時季以前に、驅除するを可とし、冬季その個體數の少き時に驅除を行ふを賢明とす。ネギ類の葉の折れ曲る

時は、その折目の下面に潛伏するを以て、除草收穫等を行ふ際は、葉を折らざる樣留意すべく、又藥劑は折目の下面に特に注意して撒布するを要す。藥劑はクロトンアザミウマに準ずべし。

（文獻） Karny, Mem. Dept. Agr. India, Ent. Ser., IX, p. 199 (1926); Priesner, Thysan. Europ., III, p. 433 (1927); Ramakrishna Ayyar, Mem. Dept. Agr. India, Ent. Ser., X, p. 265 (1928); Moulton, Proc. Hewaii. Ent. Soc., VII, 1, p. 111 (1928), Ann. Zool, Jap., XI, p. 305 and p. 328 (1928); Dammerman, Agr. Zool. Malay Archip., p. 216 (1929); Steinweden and Moulton, Proc. Nat. Soc., Fukien Christ. Univ., III, p. 26 (1930); Fedrov, Eos, VI, p. 230 (1931); 高橋良一、日本昆蟲圖鑑、p. 1894 (1932); 崎村千城、Jl. Econ. Ent., XXV, p. 884 (1932); Ramakrishna Ayyar, Agric. Live-stock India, II, 4, p. 394 (1932); Linford, Phytopath., XXII, 4, p. 301 (1932); Franssen and van Heurn, Rev. Appl. Ent., XXI, p. 103 (1933); Priesner, Konowia, XII, p. 303 and p. 304 (1933); Summerville, Queensland Agr. Jl., XXXIX, 1, p. 41 (1933); Maughan, Jl. Econ. Ent., XXVI, p. 143 (1933); Anonymous, Rev. Appl. Ent., XXII, p. 481 (1934); Maughan, Jl. Econ. Ent. XXVII, p. 109 (1934); Speyer, Ann. Appl. Biol., XXI, p. 122 (1934); Rivnay, Rev. Appl. Ent., XXII, p., 552 (1934); Bourne and Shaw, Jl. Econ. Ent., XXVII, p. 860 (1934); Watts, Jl. Econ. Ent., XXVII, p, 1158 (1934); Webster, Jl. Columbus Hortic. Soc., XVI, 3, p. 1 (?).

臺灣產總翅目昆蟲に關する文獻

1910 堀健、素木得一—臺灣の害蟲に關する調查。臺灣總督府農事試驗場、特別報告、No. 1。

1910 松村松年—臺灣甘蔗害蟲篇。臺灣總督府殖產局出版。

1911 松村松年—Beschreibungen von am Zuckerrohr Formosas schaedlichen und nuetzlichen Insekten. Mem. Soc. Ent. Belg., XVIII, pp. 129-150.

1911 楚南仁博—臺北產薊馬類四種に就て。博物之友、XI, no. 82, pp. 79-81.

1912 素木得一—棉の害蟲に關する調查。臺灣總督府農事試驗場、特別報告、No. 5.

1913 新渡戶稻雄—臺灣樟害蟲菌。臺灣總督府專賣局。

1913 素木得一—一般害蟲に關する調查。臺灣總督府農事試驗場、特別報告、No. 8.

1913 Karny, H.—Sauter's Formosa-Ausbeute. Thysanoptera. Suppl. Ent., no. 2, pp. 127-134.

1915 牧茂市郎—並木及觀賞用植物の重要害蟲に關する調查。臺灣總督府林業試驗場、特別報告、No. 1.

1916 牧茂市郎—臺灣產桑樹害蟲に關する調查報告。臺灣總督府農事試驗場出版、No. 90.

1917 新渡戶稻雄—柑橘害蟲調查報告。臺灣總督府農事試驗場出版、No. 89.

1920 大國督—罌粟の害蟲。臺灣總督府農事試驗場出版、No. 139.

1921 大國督—罌粟の害蟲（第二報）。臺灣總督府農事試驗場出版、No. 142.

1921 高橋良一—アザミウマ類の變態及び介殼蟲の變態に關する二三知見。動物學雜誌、XXXV, pp. 80-85.

1922 高橋良一—臺灣產榕樹のアザミウマの學名。臺灣博物學會々報、XII, No. 58, pp. 30-31.

1924 楚南仁博—茶樹害蟲に關する調查報告(一)。臺灣總督府、中央硏究所農業部報告、No. 12.

1925 Watson, J. R.—The camphor thrips from Formosa. Florida Ent., IX, 3, p. 39.

1928 Moulton, D.—The Thysanoptera of Japan: new species, notes and a list of all known Japanese species. Ann. Zool. Jap., XI. 4, pp. 287-337.

1928 Moulton, D.—New Thysanoptera from Formosa. Trans. Nat. Hist. Soc. Formosa, XVIII, 98, pp. 287-328.

1929 Priesner, H.—Indomalayische Thysanopteren, 1. Treubia, X, 4, pp. 447-462.

1931 石田昌人—Fauna of the Thysanoptera of Japan. Ins. Mats., VI, pp. 32-42.

1931 松村松年—日本昆蟲大圖鑑、pp. 1323-1327.

1932 Priesner, H.—Thysanopteren aus dem Belgischen Congo. Revue Zool. Bot. Africaines, XXII, 3, pp. 320-344.

1932 高橋良一—日本昆蟲圖鑑、pp. 1887-1895.

1933 高橋良一—總翅目° 臺灣農作物病害蟲防除要覽。臺灣總督府殖產局出版、No. 636, pp. 14-15.

1933 PRIESNER, H.—Indomalayische Thysanopteren V. Revision der indomalayischen Arten der Gattung Haplothrips Serv. Rec. Ind. Mus., XXXV, 3, pp. 347-369.

1933 石田昌人—The fauna of Thysanoptera of Japan. Ins. Mats., VIII, 3, pp. 147-151.

1933 STEINWEDEN, J. R.—Key to all known species of the genus Taeniothrips Amyet et Serville (Thysanoptera). Trans. Amer. Ent. Soc., LIX, 4, pp. 269-293.

1934 PRIESNER, H.—Indomalayische Thysanopteren VI. Konowia, XIII, 3, pp. 193-202.

1934 素木得一—Insect pests of Citrus-trees in Formosa, I. 熱帶農學會誌、VI, 1, pp. 29—36.

1934 高橋良一—總翅目。臺灣農作物病害蟲防除要覽。臺灣總督府殖產局出版、No. 666, pp. 33-34.

1934 高橋良一—總翅目昆蟲の蟲癭內に於ける異種混棲。植物及動物、II, 11, pp. 1827-1835.

1934 臺灣總督府糖業試驗所—臺灣產甘蔗害蟲目錄、pp. 13-14.

1934 石田昌人—The fauna of Thysanoptera of Japan. Ins. Mats., IX, 1-2, pp. 55-59.